

释放社会活力 造福亿万群众

——十八届三中全会以来我国社会体制改革述评

杜宇

党的十八届三中全会以来,我国紧紧围绕更好保障和改善民生、促进社会公平正义深化社会体制改革,一系列推进社会体制改革创新之举相继出台,既释放社会活力,又造福亿万群众。

新举措频出 多项改革提速

2月7日,国务院常务会议决定,将新型农村社会养老保险和城镇居民社会养老保险两项制度合并实施,建立全国统一的城乡居民基本养老保险制度。此后不到20天,《城乡养老保险制度衔接暂行办法》出台。

城乡养老保险制度建设的提速,是十八届三中全会以来我国全面深化社会体制改革的一个例证。

社会体制改革,涉及群众最关心最直接的现实利益问题。改革开放30多年来,一方面人民生活水平不断提高,另一方面,收入分配差距过大、房价上涨过快、上学难、看病难等问题不断凸显,人们对“幸福指数”的期待越来越高,对社会公平正义的期盼愈加迫切。

十八届三中全会绘出深化社会体制改革的蓝图:紧紧围绕更好保障和改善民生、促进社会公平正义深化社会体制改革,改革收

入分配制度,促进共同富裕,推进社会领域制度创新,推进基本公共服务均等化,加快形成科学有效的社会治理体制,确保社会既充满活力又和谐有序。

截至目前,仅3个多月的时间,一系列事关群众切身利益改革创新之举频出,犹如春潮涌动。

教育方面:《关于进一步做好小学升入初中免试就近入学工作的实施意见》公布,特长生招生学校和招生比例逐步减少。

计生方面:浙江、江西、安徽、天津、北京、上海6个省市正式施行“单独两孩”政策。

社保方面:社会救助暂行办法公布,2014年5月1日起正式施行。

创业方面:注册资本登记制度改革方案出台,降低创业门槛,激发创业活力。

医疗方面:大病保险试点今年6月底前实现全国覆盖。

国家层面的政策密集出台,犹如风向标,带动引领各地相继推出社会领域的改革创新之举。

浙江是全国首个实施“单独两孩”政策的省份;江苏提出2014年民生支出占公共财政支出比重提升到80%左右;山东整合城

镇医保,今年有资格执行统一的药品、诊疗项目、服务设施范围目录等标准……

新举措频出,给群众以温暖和信心。

郑州居民宋杰,女儿正在上小学五年级,他说:“每年五六月份,家长为孩子‘小升初’操碎心、跑断腿,现在国家出台政策,减少特长生招收比例,为择校降温,我举双手赞成。彻底解决这个问题,可能还需要时间,但毕竟让大家看到了政府的决心,感受到希望。”

中国人民大学公共管理学院副院长许光建表示:“社会体制改革,具体到民生领域,就是要多谋民生之利,多解民生之忧,在学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居上持续取得新进展,努力让人民过上更好生活。”

促公平正义 提升幸福指数

“有时出来打工,有时回乡种地,职工保险退休待遇高,但有年限门槛,所以我就上了城乡居民养老保险。”来自湖南农村的罗百虎代表了很多农民工,“现在说是能转换了,那就好!”

让罗百虎叫好是刚刚公布的《城乡养老保险制度衔接暂行办法》,这使广大农民工和城镇非从业居民“进”可在城镇职工养老保

险参保缴费并享受相应的待遇,“进”可由城乡居民养老保险制度“兜底”。

“由于种种原因,我国的社会养老保险制度有很大的差异性,不同的身份有不同的制度,每个制度之间的待遇差距又比较大,是不公平的。建立全国统一的城乡居民基本养老保险制度,是城乡融合、促进社会公平的重要标志。”复旦大学就业与社会保障研究中心教授封进表示。

十八届三中全会明确提出,建立健全以权利公平、机会公平、规则公平为主要内容的社会公平保障体系,促进社会公平正义、增进人民福祉。

十八届三中全会以来,一系列旨在营造公平社会环境的政策措施相继出台。

为推动教育公平,教育部、国家发改委、财政部制定了全面改善贫困地区薄弱学校基本办学条件,促进义务教育学校标准化建设的意见,将用3到5年的时间,使这些地区的学校达到基本办学标准,满足基本办学条件。

为推进户籍制度改革,有关部门制定的《关于加快推进户籍制度改革的意见》稿,正在作进一步修改完善。到2020年,基本形成以合法稳定住所和合法稳定职业为户口迁移基本条件、以经常居住地登记户口为基本形

式,城乡统一、以人为本、科学高效、规范有序的新型户籍制度。

此外,创新群众工作方法解决信访突出问题、推进考试招生制度改革、消除一切影响平等就业的制度障碍和就业歧视、提高劳动报酬在初次分配中的比重等相关改革举措正在研究制定中。

中国社会科学院研究员陈飞龙说:“可以预期,随着这些改革措施的推进,人们所追求的公平正义这个美好愿景将逐步实现,群众的各种社会权益将得到进一步保障。”

政治理方式 释放社会活力

高勇,来自重庆的外来务工人员,做梦也没想到,自己能成为广东中山市沙溪镇龙山村委会的“特别委员”。他享有的权利是:列席村委会会议,共同商定社区公共管理事务。

在中山市,像高勇这样的特别村委有252人,这一切都得益于中山市的“村委会特别委员”制度:在村民自治的框架下,拓宽外来人员参与社区治理的渠道。

十八届三中全会后,中山市在村委会特别委员制度的基础上,又提出提高外来务工人员在职代会、团代会、妇代会等组织中的比

例,还将尝试赋予符合条件的外来人员正式选票,投票选举自己的“村官”。

创新社会治理体制,是深化社会体制改革的重要内容。十八届三中全会提出,创新社会治理,必须着眼于维护最广大人民根本利益,最大限度增加和谐因素,增强社会发展活力,提高社会治理水平。

十八届三中全会以来,围绕改进社会治理方式,激发社会组织活力、创新有效预防和化解社会矛盾体制机制等,出台了一系列新的政策措施。

——改革信访工作机制。2月份,《关于创新群众工作方法解决信访突出问题的意见》出台,进一步畅通和规范群众诉求表达渠道,更好地维护群众合法权益,促进社会和谐稳定。

——积极培育社会组织。行业协会商会类、科技类、公益慈善类、城乡社区服务类这四类社会组织的直接登记工作在国家层面和地方各级层面逐步试点和铺开,《社会团体管理条例》正在修订。

——鼓励社会办医。1月份,《关于加快发展社会办医的若干意见》出台,对加快形成多元办医新格局、满足人民群众多层次医疗服务需求、推动公立医疗机构改革意义重大。

温州,全国首个社会资本办医试点城市,目前已累计引进社会资本办医近74亿元,全市现有公立医疗机构52家、民办医院75家。

温州市卫生局社医办副主任潘江波表示,温州引入社会资本办医进行综合改革,使民营医院在一定程度上补充国家医疗卫生体系,有效促进医疗卫生资源的合理配置与有效利用。

潘江波说:“社会治理创新,是我国经济社会发展现代化进程中又一深刻变革,有利于增强社会发展活力,有助于推动社会和谐稳定。” (新华社北京3月2日电)

企业、政府、专家各怀心事,三个小时后,一项项贴满“领先”“先进”标签的科技成果面世。代表委员“现身揭短”——

三天改半天,成果评审怎能不走过场?

本报记者 王延斌

一本厚厚的评审材料发下来,晦涩的专业术语充斥其间,评审专家正襟危坐,翻阅、浏览,连番对项目研发者发问。三个小时过后,一项项在国际国内或“领先”或“先进”的科技成果新鲜面世。

“本该3天的评审会压缩成半天,让你连查看设备的时间都没有;成果单位生怕出现‘意外’,甚至连评审结果都事先打好……”

四川省农科院刘建军委员参加过很多次这样的评审会,对上述情景习以为常。

前不久,刘建军刚刚参加完一场评审会,“像我们评审成果,通常就是唱赞歌的多于提意见的”,“人家把你请来,你说人家的东西不行,这伤的可不仅仅是企业的面子,还关系到政府的成果”。

科技成果评审会,是对科研人员多年研究形成的技术、品种、成果,进行专家评审,而评审专家应该由主管部门从网上专家库随机抽取。中国农科院果树所所长刘凤之委员经常

以专家身份参与这种评审,他发现在这种看似公正的“抽取”在实际操作中却不那么“公正”,“有一些大家不太明说的规则。何况,我们也是科研人员,我们也需要项目支持,也需要别的专家评审啊。”

辽宁奥克化学公司是国内最大的环氧乙烷衍生物精细专用化学品的高新技术企业,经常要组织一些成果评审。身为全国政协委员的朱建民董事长很有发言权:“一般评审的项目,都得到了政府的项目经费,要结题,总得有个说法,有个交代。”

更关键的是,“企业评审的目的又是为了争取经费,你要有省级科研成果啊,你要有省级的二等奖啊,你没有评审就没有资格申请奖。”

所以,就出现了企业把“会期三天变半天,连评审结果都事先打好”的怪状。

在接受科技日报记者采访时,一位不愿透露姓名的地方官员代表也坦言,“我们当然希望企业的成果顺利通过的;你想想,如

果他们没有通过,这不就表示我们的选题不对?成果交给这个单位对方却没能完成,谁能担这个责任?”

政府部门以项目的形式支持企业创新,项目结题邀请专家评审,以一个专家能通过、企业可接受,政府能认可的评审报告收尾,这似乎是一个皆大欢喜的结局。

但事实并不完美。名师众的项目评审,环环相扣的“利益共通”,传统科研体制下的每一个参与者,既是受益者,也是受害者。

如何进行科技成果评审改革,刘凤之带来了自己的建议,“我认为,一个科研成果,最好是社会认可,向社会公示,现在包括政府搞政务公开了,我们科研的一些进展,一些项目的评审和成果的评价也应该公开。”刘建军也给出两点“药方”:“第一个是提倡公正的学风,第二个是评审造成了损失要追究各方的责任。”

(科技日报北京3月2日电)



3月2日,参加十二届全国人大二次会议的新疆代表团抵达北京驻地。

本报记者 周维海摄

科技专论

抓住石墨烯发展的重大机遇

张景安

在当今的中国与世界,关于石墨烯可能引发的材料革命乃至新技术革命讨论非常热烈。最近,我到北京、上海、广州、深圳、江苏、浙江、黑龙江、山东、陕西和中科院、清华大学等地方和研究机构对石墨烯进行了调研。石墨烯具有非常大的发展潜力和应用前景,我们必须统筹规划,精心布局,紧紧抓住石墨烯研发和产业化所带来的重大发展机遇,努力掌握未来科技竞争的制高点。

正在兴起的石墨烯材料新时代

石墨烯的发现虽然仅10年左右,却引发了席卷全球的一波又一波的研究开发浪潮。石墨烯是一种由碳原子紧密堆积而成的二维晶体,具有神奇的电子传输、导电、导热和机械等特征。2004年英国曼彻斯特大学的物理学家安德烈海姆和康斯坦丁·诺沃肖洛夫,在实验室成功地从石墨中剥离出了石墨烯,证明了石墨烯可以单独存在,因此荣获2010年诺贝尔物理学奖,从而掀起了石墨烯制备、改性和应用的全球研究热潮。将石墨烯用于超级电容器、透明电极、锂离子电池、传感器、功能涂料和聚合物纳米复合材料等方面的应用前景,开辟了石墨烯材料的新时代。

正如学者所言,19世纪是铁器的时代,20世纪是硅的时代,21世纪是碳的时代。碳是自然界分布最普遍的元素之一,是构成地球上一切生命体最重要的元素。碳材料的特性几乎涵盖地球上所有物质的性质。先进碳材料具有新型结构和优异的物理化学性能,是对未来发展具有重大和决定意义的新材料。

新材料产业作为战略性新兴产业的重点之一,也是未来高新技术产业发展的基石和先导,是我国成为世界制造业强国的重要基础。石墨烯作为先进碳材料,它是当今发现的世界上最优质的材料。它有以下特点:最薄,0.35nm,被称为现今世界最薄的材料;比表面积最大,2620m²/g;最硬,刚度优于金刚石,是人类已知强度最高的物质,比钢铁硬100倍;最抗拉,可弹性拉伸20%;导热率最高,5300W/m.k;最高迁移率200,000cm²/v.s@

300k;高透光性,透光率为97.7%/单层;高载流能力;电流密度比铜高6个数量级;最奇特的是,石墨烯是二维量子材料,线性能带色散关系,载流子有效质量为零,能在室温下观察到量子霍尔效应;还具有室温弹道输运特性。

石墨烯具有超薄、超轻、超高强度、超强导电性、优异的室温导热和透光性,几乎完全透明,结构稳定,应用非常广泛,发展前景巨大,是推动战略高技术发展的关键材料。

石墨烯具有无限广阔的应用前景,虽然现在还是潜在阶段,普遍应用与产业化还没有打开局面,但是从科学预测的角度来看,它已经成为不可忽视的重点领域。比如,它可替代和解决传统锂电池充电速度慢、蓄电能力差、寿命短、污染等弊端,可解决电动汽车发展的关键难题,使新能源汽车蓬勃发展。再比如可以替代硅,制造未来新一代超微处理器;替代ITO透明导电薄膜,应用于触摸屏、柔性显示、太阳能电池等电子工业领域;还可应用于海水淡化、可降解塑料、散热器、防腐涂层、生物材料、复合材料、平板电脑、手表日历、移动电话、光电探测器、石墨烯纸、石墨烯布以及航天军工、超轻防护服、超薄超轻飞机、超薄折叠手机,甚至有想象力的太空电梯等。石墨烯制造的需求,极有可能掀起一场席卷全球的颠覆性新技术新产业革命。从全球发展趋势来看,谁都不愿意丧失石墨烯发展带来的重大机遇。

石墨烯是未来高技术产业竞争的战略制高点

近年来,特别是2007年后,无论是石墨烯研究、论文发表以及研发与产业化,在中国和世界都进入了快速增长期。论文和专利年增幅都超过70%,特别是2009年—2012年,国际专利申请量增幅100%以上,迄今为止全球发

表论文已超过3.4万篇,仅2013年就超过1万篇。全球专利申请超过4000件。值得一提的是,近几年我国在石墨烯领域发表的论文和专利申请,都居世界第一。截止到2012年底,我国共发表国际论文6308篇,美国排第二位,发表5709篇。我国论文引频次数共90403次,而美国论文被引频次数达132991次。我国申请专利1471件,美国申请专利1130件。说明我国在石墨烯领域的科技基础积累、研发以及高技术发展方面已具有了一定的实力。

石墨烯是世界高技术发展的战略制高点,引起世界各国的高度关注,尤其是在研发方面竞争激烈。2008年—2010年,欧盟发布了石墨烯基础纳米电子器件项目,并于2013年宣布将石墨烯列入“未来新兴旗舰技术项目”,将在今后10年研发资助10亿欧元,将石墨烯发展提升到战略高度。英国政府也重视石墨烯研究,在曼彻斯特大学建立国家石墨烯研究所,推进石墨烯材料的商业化进程。2011年,英国政府在《促进增长的创新与发展战略》中把石墨烯作为国家今后四个重点领域之一。投入5000万英镑支持石墨烯研发和商业化应用研究。同年,英国自然科学基金委员会、英国技术战略委员会投入约1000万英镑,建立一个以新兴技术探索和市场开发为核心的创新中心,致力于石墨烯技术的研究、开发及应用。2012年底,英国政府又追加2150万英镑资助石墨烯的商业化探索研究。韩国政府投入研发费用14亿美元,把石墨烯材料和产品定为未来革新产业之一。2007年—2009年,韩国教育科学部部门累计资助了90个相关项目,经费1870万美元。2012年—2018年,韩国原计划经济部预计将向石墨烯提供2.5亿美元的资助,1.24亿美元用于技术研发,其余用作商业化研究。2013年,韩国产业通商资源部宣布在未来6年内,投入4230万美元,帮助企业实现石墨烯的应用产

品和相关技术商业化。2006年—2011年,美国国家自然科学基金(NSF)关于石墨烯的资助项目有200项,包括石墨烯超级电容器应用、石墨烯连续和大规模纳米制造等项目。2008年,美国国防部高级研究计划署(DARPA)投资2200万美元研发超高速和低功耗的石墨烯晶体管。同时,至少有10多家公司在研发与产业化方面取得了新的拓展。日本学术振兴机构(JST)从2007年起开始对石墨烯材料、器件的技术进行资助,并得到于2009年由科学基金会(DFG)开展石墨烯新兴前沿研究项目。

各国政府纷纷重视和关注石墨烯的同时,企业也敏锐地抓住时机,表现出对石墨烯的极大兴趣,投入到石墨烯研发和产业化的竞争中。美国在纳米电子器件、高频电子器件方面研发力度大,已研发出表面附有石墨烯纳米涂层的柔性光伏电池板,大大降低制造透明可变太阳能电池的成本,可广泛应用于石墨烯夜视镜、相机等小型数码设备。加州大学伯克利分校研制出石墨烯调制器,可实现超快数据通讯。美国沃贝材料公司推出导电油墨,性能好,价格低,并得到美国环保署批准。美国辉锐科技公司研发并制造出大面积柔性触控屏。IBM、三星公司重点研发在高速晶体管上的应用。三星、诺基亚重点研发石墨烯在柔性显示方面的应用。美国卡博特公司、韩国浦项公司在石墨烯电容器、电池方面取得重要进展。韩国三星不久前宣布将石墨烯成功应用于触控平板电脑,制造出多层石墨烯在柔性显示方面的透明可弯曲显示屏,可广泛应用于移动设备。索尼公司成功将大面积长120米、宽230米石墨烯薄膜。IBM、巴斯夫和索尼等均投入巨额资金,化工医药巨头拜耳、飞机发动机巨头英国罗罗公司也加强了对石墨烯的研发,力图迅速占领石墨烯产业的制高点。

我国石墨烯研发和产业化的现状及政策建议

我国石墨烯领域研发起步较晚,但发展较快,有潜在优势和后发优势。2013年7月13日,中国石墨烯产业技术创新战略联盟成立。同时,江苏、浙江、深圳、上海、山东、福建、辽宁、重庆、黑龙江与中科院等机构以多种形式协同创新,纷纷建立了产业技术联盟,促进了创新资源优化组合和创新产业化进程。2013年中科院重庆研究院研制出15英寸的单层石墨烯。2013年2月,无锡格菲电子薄膜科技公司研发出石墨烯电容式触屏手机。常州第六元素公司年产100吨粉体,宁波墨西科技公司年产300吨石墨烯粉体。2013年5月,常州二维碳素科技公司、无锡格菲电子薄膜科技公司、深圳合力光电传感公司联合江南石墨烯研究院在常州投产3万平方米石墨烯薄膜生产线。常州二维碳素科技公司研究出手机电容式触摸屏,盐城纳新天地科技有限公司2013年在盐城建设石墨烯产业集群,率先研究成功单层石墨烯改性材料,并与南车集团合作用于高铁。深圳贝特瑞新能源材料股份有限公司、无锡和青岛产业基地、中科院纳米中心、中科院微系统所、清华大学、华东理工大学、北京化工大学等都在石墨烯研发与产业化上做了大量的攻关,力求取得突破性的进展。

2010年,江苏常州市委市政府决定投资5000万,成立江南石墨烯科技园,引进8个研发团队,其中5个为海归研发团队,建立了11个专业研究室和分析测试中心,培养了7家企业,市值达到20亿元。2011年开始连续3年举办石墨烯发展高层论坛,努力建设产学研一体化的石墨烯研究中心和新型创新产业集群,力争成为国际化的石墨烯产业发展先导区。纵观中国与世界,石墨烯产业化与材料

革命正处于突破的前夜。虽然目前石墨烯的应用还没有大规模投入市场,也有风险和不确定性,但未来的发展潜力和威力巨大。中国绝不可以丧失这次发展机遇,同时也要防止走弯路,浪费资源、人力和物力。我们要审时度势,制定科学正确的发展政策与措施。

一是抓住机遇,有所作为。目前我们与发达国家处于同一起跑线阶段,要抓住机遇,在推进产业化方面尽快有所作为。在世界石墨烯材料革命竞争中,率先创新,引领发展,实现由“跟跑者”向“领跑者”的跨越。

二是制定规划,重点支持。建议有关方面认真调研,制定石墨烯研发和产业化发展规划。在国家层面设立创新专项,给予重点支持,以企业为主体,产学研协同创新,推动跨越式发展。

三是防止利用石墨烯炒作。石墨烯可以代替石油,一旦突破将对我国产生巨大的效益,而且降低了石油在国际战略中的地位,对增强我国能源战略安全具有重大意义。但是,目前市场中已经出现了利用投资者的预期在股市里炒作囤积的行为,给投资者造成损失,也影响到石墨烯产业的健康发展,对此需要予以重视并制定相应的对策。

四是制定正确的技术路线和技术标准。石墨烯发展很快,各方面纷纷加入到研发和产业化之中。但是,有些企业在发展石墨烯过程中缺乏科学方法和正确的技术路线,盲目发展者可能会走弯路,造成不必要的损失和混乱。建议有关部门组织制定国家石墨烯健康发展的技术政策。同时,要制定技术标准,将技术研发优势转化为行业标准优势,掌握石墨烯发展的话语权。

五是保护国家石墨烯战略资源。我国是石墨资源大国,近些年大量原料以3000元/吨的价格出口国外,甚至被某些国家进口存入海底。有些企业将石墨资源浸洗式粗加工,以10000元/吨左右的价格出售,导致严重的资源利用浪费。建议政府部门采取有效的对策和措施,这么重要的战略资源,千万不能重蹈稀土的覆辙。

(作者系中国高新技术产业开发区协会理事长)